№ 10. Październik. 1912 r. Rok VII.

Kronika Dentystyczna

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY WSZYSTKIM GAŁĘZIOM DENTYSTYKI, CHOROBOM JAMY USTNEJ I SPRAWOM ZAWODOWYM.

Prace oryginalne.

Salwarsan („606") w dentystyce.

NAPISAŁ

Dr. med. Juljan Zilz,

Stomatolog i lekarz pułkowy w Gyulafehérvár (Węgry).

Okres prób z salwarsanem minął; środek ten posiada już obecnie dosyć obfitą literaturę, pouczającą nas o sposobie stosowania, o wskazaniach i przeciwwskazaniach do tegoż, wiemy dalej jak on działa i znamy objawy uboczne, sposób dawkowania jakoteż wskazania do powtórnego zastosowania tegoż środka.

Wszystko to opiera się już na trwałych podstawach naukowych, z których wysnuć można wiele cennych dla praktyka wniosków. Widzimy, jak sprawdzają się słowa Ehrlich'a: „Ich glaube, dass die Periode der Kinderkrankheiten, die bei Einführung eines jeden neuen, wirksamen Heilstoffes sich stets gezeigt hat und zeigen wird, hinter uns liegt und das Mittel schon jetzt einen gesicherten Platz in der Therapie sich erobert hat, der ihm so leicht nicht mehr geraubt werden kann".

Kwestja „Therapia magna sterilisans" jeszcze obecnie niejednokrotnie jest przedmiotem dyskusji, a nawet niektórzy autorowie jej wartość kwestjonują; poważny i sumienny badacz jednak nie lęka się

wcale tej walki. Słusznie też, w przekonaniu, że zwalczył teorję, dotyczącą trzech zasadniczych barw, wygłoszoną przez wielkiego swego przeciwnika Helmholz'a, Hering twierdził, że wcale przez to nie chce osłabić sławy wielkiego tego fizyka, bo chociaż on go zwalcza, jednak przecież tamten go przewyższa.

Dla salwarsanu otwierają się z dniem każdym coraz to nowe placówki, tak że jego spiryllotropijne i spiryllozodyjne własności coraz to nowe święcą trjumfy. Jedną z takich niewyzyskanych jeszcze gałęzi jest miejscowe zastosowanie salwarsanu[1]), a zwłaszcza *miejscowe jego zastosowanie w jamie ustnej.*

Do badań w tym kierunku skłoniły mnie przedewszystkiem uwagi, poczynione mi osobiście przez Ehrlich'a, jakoteż pośrednio prace, opublikowane z dziedziny naszej specjalności. Bertran w „Progress Médical“ (22/IV 1911) opisuje dobre skutki „606“ w oto-rhino—i laryngologji. Z bardzo dobrym skutkiem stosował on 1—3% rozczyn salwarsanu w przypadkach *plaques muqueuses* i wrzodziejących kilaków w pharynx, larynx i jamach nosowych. Achard opisuje w „Semaine Médicale“ (26/IV 1911) przypadek *anginy Vincenti*, która, będąc oporna na wszelkie inne leczenie, przeszła pod wpływem salwarsanu. Przetwór ten stosował on miejscowo i to początkowo w rozczynie kwaśnym i alkalicznym, a dopiero później w proszku. Praca M. H. Léger'a, ogłoszona w „Monde Dentaire“ (luty r. 1911), zatytułowana jest wprawdzie: „606 w terapji dentystycznej“, jednakże, o ile mnie się zdaje, tytuł ten jest tylko fikcyjnym, bo, rzecz dziwna, żadnej terapji dentystycznej tam znaleść nie mogłem.

Gerber [2]), Rumpel [3]) i Plaut [4]) wykazali zabójcze działanie salwarsanu, wprowadzonego do organizmu, na spirochety jamy ustnej. Pod tym względem i ja rozporządzam dość obfitym materjałem statystycznym[5]). Ma to tem większe znaczenie, że byli autorowie, a nawet są jeszcze i dzisiaj, którzy o specyficznem działaniu salwarsanu powątpiewają, lub je lekceważą. Stanowisko to już dawno zwalczone

---

[1]) Münchener Med. Woch. Nr. 1 r. 1912.
[2]) Münchener mediz. Wochenschrift, pag. 2385/1910.
[3]) Münchener mediz. Wochenschrift, pag. 2288/1910.
[4]) Münchener mediz. Wochenschrift, pag. 2768/1911.
[5]) Deutsche Zahnärztliche Zeitung, № 44/1911.

zostało. Wiemy już, że, pomijając *lues*, także i w innych chorobach, jak *recurrens*, *framboësia*, *angina Vincenti*, *spirillosis* u kur i gęsi, przy nosaciznie, śpiączce i t. d. salwarsan oddaje znakomite usługi Uwzględniając zatem spiryllotropijne własności salwarsanu z jednej a patologiczne własności spirochet jamy ustnej z drugiej strony, postanowiłem środek ten lokalnie w tej ostatniej zastosować. Badaniom moim sprzyjała okoliczność, że spirochety leżą zazwyczaj zewnątrzkomórkowo (extracelularnie) w przestworach limfatycznych i tkance łącznej, a tylko wyjątkowo spotyka się je wewnątrz komórek miąższowych lub leukocytów.

Nie mogę pominąć tu milczeniem oświadczenia Kromayer'a: „Als Arsenmittel entfaltet das Salvarsan nicht nur eine resorbierende Wirkung auf entzündliche bindegewebige Infiltrationen und Neubildungen, sondern auch eine, das Epithel zur Ueberhautung von Geschwüren anregende Wirkung", jakoteż dodatnie wyniki Czerny'ego w przypadkach złośliwych guzów przy dodatniej reakcji Wassermann'a, „bei denen dem Salvarsan (bei der kombinierten subkutanen und intratumoralen Einspritzung) eine gewisse elektive Wirkung auf die Zellen der Neoplasmen nicht abzusprechen war".

Choroby jamy ustnej, przystępne miejscowemu leczeniu salwarsanem, podzieliłem na 3 grupy.

Grupa I. Swoiste miejscowe zmiany w jamie ustnej. Do tych należą przypadki, w których wewnętrzne podawanie salwarsanu, czy to ze względów anatomiczno-patologicznych było niemożliwem[1]), czy też inne jakieś warunki sprzeciwiały się tej metodzie leczenia. Do tej grupy zaliczam również i te przypadki, w których obok wewnętrznego podawania salwarsanu, stosujemy go także i miejscowo, a to w tym celu, aby albo działanie potęgować, lub też przyśpieszyć.

Grupa II. Wszystkie niespecyficzne owrzodzenia w obrębie jamy ustnej, nadto wyjątkowo i przypadki *stomatitis mercurialis*, jeżeli próba Wassermann'a wypadła dodatnio.

Grupa III. Przypadki nekrotycznych i gangrenujących miazg

---

[1]) Od leczenia takiego wykluczyć należy osoby z bardzo wrażliwymi ośrodkami sercowymi, lub z wadą serca ze zmianami naczyniowemi, tętniakami, u których zdarzały się krwotoki mózgowe, jakoteż osoby stare. Do tej kategorji zaliczam także ciężkie zapalenie nerek, cukrzycę i wrzody żołądka (Ehrlich. Abhandlungen über Salvarsan. München 1911, pag. 387).

zębowych jakoteż przypadki wyjaławiania i odkażania salwarsanem kanałów zębowych po amputacji miazgi zamiast formaliny, a wreszcie i przypadki, w których zamiast arszeniku dla zabicia obnażonej i w stanie zapalnym będącej miazgi zastosowano salwarsan.

Technika miejscowego zastosowania, zwłaszcza przy owrzodzeniach, jest zupełnie prosta. Na chore miejsce stosuje się okład z 10% salwarsanu w glicerynie, lub zawiesiny w tem samem zgęszczeniu w tłustych olejach (ol. amygdalarum dulc., ol. sesami, ol. olivarum, lub też paraffini liq). Po oczyszczeniu ropniejącego i nalotami pokrytego miejsca przy pomocy fizjologicznego rozczynu soli kuchennej, ogrzanego do temperatury ciała, przykłada się salwarsan w powyższej wzmiankowanem stężeniu, czy to jako roztwór, albo też zawiesina. Zależnie od przypadku, odpowiednie miejsca pędzlowałem 1—3 razy dziennie. Dla stomatologa i wogóle w praktyce odontoterapeutycznej jako najodpowiedniejsze okazało się dyspensowanie salwarsanu w dawkach po 0,1; umożliwia to, stosownie do potrzeby, sporządzanie w każdej chwili świeżego, jednoprocentowego rozczynu.

Zawiesiny w parafinie wykazują nad zwykłymi roztworami tę wyższość, że analogicznie do roztworów glicerynowych wytrzymują bez szkody kilka dni i wystarczają na jeden cały turnus leczenia, jednak pod warunkiem, że zamknięte są we flaszeczce o szczelnie przylegającym szklanym korku. Przed każdorazowem użyciem należy płyn dokładnie zmącić.

Opierając się na doświadczeniu, jakie zdobyłem przy leczeniu salwarsanem całego szeregu przypadków, wybrałem następujące roztwory tego przetworu, a mianowicie: dla przypadków grupy pierwszej i drugiej 10% rozczyn glicerynowy (w glicerynie salwarsan w zupełności się rozpuszcza, dając przezroczysty trwały rozczyn). W przypadkach amputacji miazgi zamiast formaliny lepsza jest 10—15%-owa zawiesina salwarsanu w parafiinie. Dla zabicia obnażonej, w stanie zapalnym miazgi, radziłbym stosować tamponik azbestowy, przepojony salwarsanem. *Jakichkolwiek ubocznych przykrych objawów arsenowyah, jakie przy użyciu zwykłego arszeniku wielokrotnie obserwowano, przy użyciu salwarsanu nigdy stwierdzić nie mogłem.* Mam tu na myśli *periodontitis* (Auerbach, Baume, Boedecker i Szabô), obumarcie brodawki międzyzębowej bez komplikacji, lub komplikujące się z obumarciem przegródki (Greve, Inglis), ciężką *ostitis* (Partsch, Kuhn,

Euler), ogólne objawy intoksykacyjne (Schneider[1]), Herber, Huhns), herpes zoster, i t. d.

Oczywiście, jak słusznie twierdzi Euler[2]), rzeczą najważniejszą, na którą główny nacisk robić należy, stanowi zawsze odpowiednia staranność w zastosowaniu i dobre zamknięcie ubytku zębowego.

Pomyślne wyniki, jakie osiągnięto w grupie 3-ej, a które tylko jako takie regestruję i to z naciskiem podkreślam, aby mnie źle nie zrozumiano, nie dozwalają na ostateczny sąd o salwarsanie, a to tembardziej, że badania histologiczne i bakterjologiczne leczonych salwarsanem zębów zwierzęcych jakoteż obserwacja kliniczna leczonego salwarsanem materjału klinicznego nie są jeszcze ukończone. To samo dotyczy również i ropotoku zębodołowego, przy którym to cierpieniu sposób leczenia i wprowadzania salwarsanu pod chore dziąsło odbywało się ściśle wedle wskazówek Sachs'a[3]) i Wunschheim'a[4]). Opierając się na dodatnich wynikach przypadków grupy I i II, które badałem wspólnie ze swym współpracownikiem, d-rem Danem, i skontrolowałem po pewnym czasie, *mogę swój sąd o salwarsanie w tym sensie sformułować, że nietylko nitkowate bakterje i spirochety, lecz raczej wszystkie w jamie ustnej pasorzytujące protozoa pod wpływem wyłącznie miejscowo stosowanego salwarsanu ulegają zniszczeniu.* Zwłaszcza w terapji dentystycznej musimy przy stosowaniu nowego preparatu pilną zwracać uwagę na to, co naprawdę nową jest zdobyczą, a co tylko nadzieją i ślepą wiarą, bo: „Die Therapie setzt ein grosses Mass von medizinischem Wissen und können voraus, vor allem eine klare, diagnostische Erkenntniss der Krankhaften Verhältnise eines Falles und dam eine strenge Logik in der Wahl der Mittel zur Bekämpfung der letzteren" (Fleisser).

Następujące przypadki należą do najważniejszej dla nas grupy drugiej.

---

[1]) Deutsches Vierteljahrsschrift f. Zahnh., pag. 333/1830.

[2]) Korrespondenzblatt für Zahnärzte, pag. 47/1909.

[3]) Sachs. Alveolarpyorrhoea und ihre erfolgreiche Behandlung" (Deut. Monatsschr. f. Zahnh. Heft 8/1909) und „Aetiologie und Therapie der Pyorrhoea alveolaris." (Deutsch. Zahnheilkunde im Vorträgen. Heft 17,18; pag. 41 punkt 3).

[4]) v. Wünschheim: „Die Flusssäurebehandlung der Alveolarpyorrhoea (Oest-Ung. Vierteljahrsschr. f. Zahnk; pag. 7/1911) u „Veitere Erfahrungen über die Behandlung der Alveolarpyorrhoea mit Bifluorid. Wiener med. Woch. Nr. 19, 1912).

1. *Iohan P.*, lat 21, syfilisu nigdy nie przechodził; wśród objawów gorączki i dreszczów rozwinął się następujący stan miejscowy w obrębie jamy ustnej: obrzęk i zaczerwienienie dziąseł i głębokie, powstałe wskutek rozpadu wierzchołka brodawek dziąsłowych, wzdłuż brzegów górnej i dolnej szczęki ciągnące się owrzodzenia, pokryte gęstą mazistą wydzieliną.

W przedsionku ust obrzęk, a na śluzówce wargi górnej wrzody, typowe dla protozoów. Na mnie obrączki te robiły wrażenie wrzodów, spowodowanych przez pierwotniaki. Na śluzówce widać dwa kraterowate wrzodziki wielkości ziarnka prosa, oddzielone od siebie wąskim mostkiem zdrowej śluzówki; opadające stromo brzegi przebiegają falisto; dno wrzodu pokrywa brudno-szara masa; w środku widać jeszcze strzępy obumarłej tkanki; bolesność i obrzęk brzegów języka, gruczołów podszczękowych; obfity ślinotok; dręczące bóle podczas przyjmowania pokarmów wszelkiego rodzaju uzupełniają obraz choroby. Próba Pirguet'a ujemnie; Wassermann —. Djagnoza: *stomatogingivitis bullosa gangraenosa protozoica.*

Preparaty, wzięte z dziąseł i wrzodu wargi górnej, wykazały w ciemnem polu niezliczoną ilość krętków, które zupełnie ściśle od spirochaeta pallida odróżnić można. *Bać. fusiformis*, *bacillus comma* i inne bakterje tej samej grupy widać było w bardzo małej ilości, natomiast w preparatach, barwionych fjoletem kryształowym, lub zielenią metylową z pyroniną, można było odnaleść wspomniane drobnoustroje w nieco większej ilości, rozrzucone pomiędzy spirochetami jamy ustnej. Preparaty, barwione błękitem metylowym, wykazały obfite spirochety i nitkowate bacyle. Sposób szybkiego barwienia Shmamin'a, przy którego pomocy można dokładnie odróżnić *spir. pallida* od *spir. dentium*, wykazał *wyłącznie* tę ostatnią, mimo, że próba Wassermann'a wypadła w tym przypadku dodatnio!!

Kultura sposobem Mühlens'a i Hartmann'a (1906) nie udała się.

Próba na zwierzęciu wypadła dodatnio i wykazała dosadnie jadowitość drobnoustroju tego dla zwierzęcia.

Ponieważ chory nie życzył sobie wewnętrznego leczenia salwarsanem, przystąpiłem do leczenia miejscowego.

Krótko rekapitulując, powtarzam raz jeszcze, że leczenie polegało na gruntownem wycieraniu owrzodziałej powierzchni fizjologicznym roztworem soli kuchennej, ogrzanym do temperatury ciała, i na-

stępnie na pędzlowaniu 10% salwarsanem w glicerynie. Procedurę tę powtarzałem 3 razy dziennie. Po pięciu dniach sprawachorobowa prawie całkiem ustąpiła. Ani krętków (spirochaet), ani wydłużonych laseczników, mimo kilkakrotnych poszukiwań podług wszystkich poprzednio podanych metod, więcej nie znalazłem. Po 16-tu dniach próba Wassermann'a wypadła negatywnie!

2. *Edward M.*, lat 40, syfilisu nigdy nie przechodził; wykazuje owrzodzenie dziąseł, pokryte brudno-szarym nalotem. Obraz mikroskopowy stwierdza florę bakteryjną, odpowiadającą anginie Plaut-Vincent'a; próba Wassermann'a z wynikiem dodatnim; foetor ex ore, bezsenność, gorączka i osłabienie skutkiem utrudnienia w przyjmowaniu pokarmów. Djagnoza: *stomatitis ulcero-membranacea.* Leczenie: 3 razy dziennie pędzlowanie 10% salwarsanem w glicerynie. Po pięciu dniach wyleczenie. Po trzech tygodniach próba Wassermann'a z wynikiem ujemnym.

3. *Anna B.*, lat 18, niedokrewna, o podupadłem odżywianiu, wygląda jak rekonwalescentka po jakiejś długotrwałej, wyniszczającej chorobie. Badanie ogólne wykazuje gruczoły podszczękowe obrzękłe i bolesne; przymiot wykluczony; cuchnienie z ust; *status loci* w jamie ustnej: brzegi dziąseł zaczerwienione, obrzękłe, pokryte czarnawo-brunatnym nalotem; po obu stronach na śluzówce policzków, naprzeciw dwuguzkowców, owrzodzenia, przypominające afty; Wassermann dodatni; w miejscach, gdzie jeszcze tkwią resztki korzeni, polipowate wybujałości dziąseł pokrywają i powierzchnię żującą; wybujałości te są ciemno-czerwono zabarwione.

Rozpoznanie: *stomatitis ulcerosa* (szkorbut?); w preparatach z owrzodzeń i dziąseł, barwionych błękitem metylowym, widać bardzo liczne krętki i wydłużone laseczniki; w preparacie, barwionym zielenią metylową z pyroniną, przeważają wydłużone prątki. Terapja: pędzlowanie 3 razy dziennie 10% rozczynem salwarsanu w glicerynie. Po tygodniu zupełne wyleczenie. Spirochety zniknęły zupełnie.

Ponieważ sprawa chorobowa przedstawiała się tu bardzo groźnie i nader długo się przeciągała, zastrzyknąłem 0·6 salwarsanu śródmiąższowo (intraglutealnie). Po 10-ciu dniach reakcja Wassermann'a — — —

Na zakończenie wspomnieć pragnę jeszcze o bardzo ciekawym

przypadku, dotyczącym starszego człowieka, który nad |7 wykazywał owrzodzenie Wunscheim'a wielkości orzecha laskowego.

Pod tą nazwą rozumiemy trafnie przez Wunscheim'a opisane i pod względem naukowo-klinicznym zbadane zapalenie ozębnej, które, aczkolwiek w bardzo ścisłym zakresie, przedstawia jednakże samoistną grupę „chorób paradentalnych". Pod nazwą paradentalnego zapalenia rozumiemy, jak twierdzi Wunscheim[1]), wszystkie te przypadki ropnego zapalenia w periodontium i jego otoczeniu, które rozpoczynają się nie od wierzchołka korzenia, lecz z zatokowatych zagłębień, jakie nietylko przy ropotoku zębodołowym, lecz i przy innych cierpieniach się zdarzają. Zapalenia te rozpoczynają się nie wewnątrz kości, ale drążą z obwodu wgłąb'. Ponieważ za główną noksę w przebiegu ropotoku zębodołowego uważać należy zatrzymywanie się ropy w małych zatokach i zaułkach dziąseł, względnie w zagłębieniu pozazębowem dziąseł w przypadkach utrudnionego wyrzynania się zębów mlecznych (Ch. Capdepont)[2]), przeto zająłem się systematycznem badaniem bakterjologicznem ropy abscesu paradentalnego i przeprowadziłem nadto cały szereg doświadczeń na zwierzętach.

Na podstawie własnych badań bakterjologicznych wydzieliny z takich abscesów jakoteż preparatów, wziętych ze ścian korzeni zębowych w przypadkach, gdzie jeszcze istniał ropotok zębodołowy, lub też niedawno dopiero ustąpił, oraz na podstawie preparatów z wyciętych abscesów, doszedłem do przekonania, *że abscesy typu Wunscheim'a spowodowane są również przez protozoa względnie spirochety, które za główną przyczynę cierpienia uważać należy.* One to właśnie powodują drążenie wgłąb', destrukcje i nekrozę.

We wszystkich przezemnie klinicznie zbadanych przypadkach abscesów Wunscheim'a próba Wassermann'a wypadła zawsze pozytywnie, jakkolwiek w tych razach *lues* napewno wykluczyć można było — okoliczność, która również za protozoiczną istotą cierpienia przemawia.

Doświadczenia na zwierzętach wypadły dodatnio; świadczy to o jadowitości tych drobnoustrojów również i dla zwierząt.

---

[1]) Wunscheim: „Die paradentalen Entzüdungen der Zähne" Oesterr.-Ung. Vierteljahrsschrift für Zahnh. Heft IV, 1911.

[2]) Capdepont: „Die Rolle u. der Mechanismus der Infektion bei den durch den Weisheitszahn bedingten Zufällen". Revue de Chirurgie, Iuni 1910.

Wstrzyknięcie do jamy brzusznej wydzieliny z ropni, rozpuszczonej w fizjologicznym roztworze soli kuchennej, jakoteż szczepionka na otrzewnej powodowały u myszy, rzadziej u królików i świnek morskich, ropnie podoponowe, pozaotrzewnowe lub krezkowe.

W ropie z tych abscesów wykazać można było czystą, bujną kulturę krętków jamy ustnej. Przeszczepienie ze zwierzęcia na zwierzę udało mi się w dwóch przypadkach.

Jakkolwiek azotan srebra w bardzo krótkim czasie przerywa cały proces chorobowy, pomimo to w wielu przypadkach nie nadaje on się do definitywnego wyleczenia choroby. Kierując się wynikami moich badań bakterjologicznych, w takich właśnie przypadkach uważałem za stosowne przeprowadzenie leczenia salwarsanem, a mianowicie wstrzyknąłem wprost do ropnia wielkości orzecha laskowego pół grama 10% roztworu salwarsanu w glicerynie.

Po 4 dniach naciek zupełnie się wessał, a miejsce, w którem był, można było jeszcze poznać tylko po zmarszczonej w tem miejscu powierzchni dziąsła.

Leczenie salwarsanem w przypadkach ropotoku zębodołowego przeprowadziłem ściśle wedle wskazówek Wunscheim'a sposobem Józefa Heada (Flusssäure), a właściwie przy zastosowaniu ammonium bifluorid (Tartar Solvent, Tartasol).

Do tego to sposobu leczenia odnoszą się pełne znaczenia piękne słowa Sachs'a: „Der Erfolg, welchen man mit den oben beschriebenen Methoden erzielt, ist überraschend, aber der Weg, der zu ihm führt, ist mühselig und umständlich, zeitraubend und Geduld erfordernd. Zahnarzt und Patient müssen in gleicher Weise ihr Bestes zur Heilung tun, dann aber wenden die allgemeinen Mundverhältnisse und damit das physische und psychische Unbehagen in einer früher nicht gekannten Weise günstig beeinflusst werden.

---

[1]) 10% roztwór salwarsanu przy pomocy tamponików watowych wprowadza się do kieszonek dziąsłowych, które pozostają 10—15 min. Stosuje się to 1 raz dziennie w ciągu tygodnia. Przy cięższych przypadkach leczenie trwać może do 3-ch tygodni bez szkodliwych następstw.

Zmiany i zwyrodnienia w narządzie zębowym pod wpływem przymiotu dziedzicznego

z uwzględnieniem nowych w tym kierunku spostrzeżeń.

NAPISAŁ
M. Krakowski.

(Ciąg dalszy. Zob. № 9).

Zdaniem prof. Horand'a, zmiany rzekome zębów mogą być wprost skutkiem niedorozwoju zębów na gruncie jakiegokolwiek charłactwa.

Ciemną kwestję *powstawania stygmatów na zębach* jaśniej starał się wyświetlić Fournier w szeregu wykładów, opublikowanych w Annales de Dermatologie" w r. 1883. Opierając się na własnych i obcych spostrzeżeniach, zestawił on dokładny zarys zmian syfilitycznych na zębach. Co do *etjologji* tych zmian, to autor ten przytacza własną swą teorję, o której pomówimy później.

Podług francuzkiego badacza Parrot'a, zmiany na zębach stanowią tak zwany *przymiotowy zanik zębów.* Zmiany te dzieli Parrot na 5 grup:

a) *Zanik guzków (atrophie cuspidienne)* — objaw najważniejszy. Część zmieniona zajmuje środek powierzchni żującej zęba i od części zdrowej oddzielona jest brózdą; zmieniona część jest krucha, żółto zabarwiona. Zmianom tym najczęściej ulega powierzchnia żująca pierwszego trzonowca.

b) *Zanik miseczkowaty.* Środkowe górne siekacze na przedniej i tylnej powierzchni mają po kilka nieznacznych wgłębień, leżących w szeregach poziomych. Ta postać zaniku spotyka się zwykle z innymi typami zmian.

c) *Zanik brózdowaty* tworzy nieznaczne rowki w ilości od jednego do trzech (na siekaczach); leżą one poziomo lub niekiedy prostopadle. Jeden rowek oddzielony jest od drugiego nieznacznem zgrubieniem szkliwa.

d) *Zanik w postaci siekiery* spostrzega się przeważnie na zębach mlecznych (na górnych środkowych siekaczach). Cechuje się on zwężeniem górnych części zęba; wolny brzeg zachowuje swoją normalną szerokość.

e) *Żanik w postaci piły*—drobne ząbki na siecznym brzegu górnych siekaczy w postaci piły.

Autor powyższy przeważnie badał zmiany na zębach mlecznych. Badając stałe zęby, niewyrżnięte, pozostające jeszcze w zębodołach, stwierdził on, że najwięcej zmianom ulegają kły i drugie dwuguzkowce. Zasługa Parrot'a polega ne tem, że zbadał on dokładnie wszelkie wogóle zmiany na zębach, że usystematyzował je i stwierdził ich przymiotowe pochodzenie, nazywając je wprost *„zanikiem przymiotowym.* Fournier, jak już wspomniano, twierdzi, że przymiot dziedziczny w narządzie zębowym wywołuje nieprawidłowości w terminach wyrzynania się (pierwszego i drugiego), w utkaniu i składzie chemicznym, w postaci oddzielnych zębów, w ich rozmieszczeniu, jakoteż, że usposabia zęby do szybkiego próchnienia. Tak zwane niedorozwoje czyli erozje są, jego zdaniem, wynikiem zaburzenia rozwoju zębów podczas życia wewnątrzmacicznego. Nieprawidłowy rozwój cechuje się jakby utratą substancji zęba, tworzącą ubytki rozmaitej postaci. Aczkolwiek niektóre z tych zmian są bez znaczenia, są jednak i takie, które stanowczo towarzyszyć mogą przymiotowi dziedzicznemu i odgrywają wielką rolę przy rozpoznaniu tej choroby. Co do typu Hutchinson'a, to Fournier uważa ten stygmat wrodzonego syfilisu za absolutnie pewny; twierdzi on, że widział jeden tylko przypadek półksiężycowego wcięcia na siecznym brzegu siekaczy, w którym syfilisu wrodzonego nie można było stwierdzić.

Wbrew przypuszczeniom Parrot'a, Fournier twierdzi, że erozje kropkowate i zęby wyzębione absolutnie nie mają żadnego związku z przymiotem dziedzicznym.

Aby łatwiej można było zorjentować się w poglądach różnych autorów na przyczyny powstawania erozji, postaramy się usystematyzować różne teorje dawniejszych i nowszych autorów. Na pierwszym planie stoi:

1) *Teorja przymiotowa.* Miała ona zwolenników wśród angielskich i francuzkich lekarzy. Fournier zgadza się, że przymiot może być powodem erozji na zębach, lecz nie jest on stanowczo jedynym ich powodem. W praktyce często daje się to widzieć. Magitôt widział erozje u zwierząt, którym, jak wiadomo, przymiot nie udziela się.

2) *Teorja drgawkowa* (Magitôt). Erozje zębowe spoty-

kają się, podług tego autora, u ludzi, którzy w dzieciństwie mieli napady drgawek w rozmaitej postaci. Przytacza on wiele podobnych przypadków, spostrzeganych przez siebie; każda erozja znajduje się jakoby w pewnym stosunku do wieku, w którym zdarzyły się drgawki. Czem wiek dziecka, dotkniętego drgawkami, był młodszy, tem bliżej siecznego brzegu zęba znajdują się erozje; odwrotnie—erozje są więcej oddalone od siecznego kantu, jeżeli drgawki zdarzały się u dziecka starszego. Fournier jednak twierdzi, że erozje często zdarzają się u osób, które w dziecinnych latach nigdy nie cierpiały na drgawki. Z drugiej znowu strony widywano przypadki, gdzie istniały wyraźne erozje u osobników z odziedziczonym przymiotem. Być może, że drgawki mają jakiś związek z erozjami, ale nie mogą one zawsze pójść na karb pierwszych, jak to chce Magitôt.

3) *Teorja Fauchard-Bunon'a,* według której erozje zębowe mają pewien związek z niektóremi chorobami dzieci, przeważnie wysypkowemi, a wogóle gorączkowemi.

4) *Teorja zołzowa.* Miała ona wielu zwolenników wśród dawniejszych lekarzy. Zołzom przypisują wiele znaczenia w powstawaniu erozji Castagner i Eyssantier. Ostatni na kongresie w Grenoble w roku 1883 gorliwie bronił związku erozji z zołzami, twierdząc, że zołzy okazują wpływ na zęby raz drogą ogólnego, konstytucjonalnego działania, drugi raz przez wytwarzanie pewnych miejscowych cierpień w jamie ustnej. Zołzy przeważnie wywołują erozje brózdowate (Eyssantier).

5) *Teorja krzywicowa.* Jak w całym układzie kostnym wogóle, tak i w narządzie zębowym, choroba ta wywołuje zmiany w zębach drogą konstytucjonalną.

Co do *istoty erozji,* to polega ona na nieprawidłowym rozwoju szkliwa. Szkliwo nawet w miejscach, niedotkniętych erozjami, ma wygląd matowy, kredowy, jest kruche, miejscami nawet popękane. Nieprawidłowościom w szkliwie mogą towarzyszyć pewne zmiany w zębinie; powstają one podczas zarodkowego (intrafolikularnego) okresu życia zęba, a zatem nie ma tu zaniku, a zaburzenie rozwoju. Przy erozji nie jest tak, że ząb pierwotnie zdrowy ulega później zmianom, nie ma tu utraty substancji, a jest tylko jej niedorozwój.

Erozje spotykają się w następujących typach:

a) *Erozje kropkowate*—tworzą one większe lub mniejsze zagłę-

bienia na koronie zęba, niekiedy tak drobne, jak ukłócie szpilką. Zagłębienia takie zawsze uszeregowane są poziomo, równolegle do kantu siecznego lub powierzchni żującej, a szeregów ich może być jeden lub więcej.

b) *Erozje rowkowate*—jest to stopień wyższy od poprzednich, powstały jakby ze zlania się oddzielnych kropek w jeden rowek. Rowki są zwykle głębsze, niż kropkowate zagłębienia. Dno ich ma barwę brudną, brunatną, prawie czarną. Rowki te (lesion sulciforme Parrot'a), podobnie jak i erozje kropkowate, zawsze są poziome. Na jednym i tym samym zębie może być 2, 3, a nawet 4 równoległych rowków. Ząb wtedy podobny jest do schodów.

c) *Erozje rozległe* (en nappe). Rowki w tej postaci rozszerzają się i zajmują większą część zęba, zlewając się ze sobą. Korona przyjmuje postać zupełnie nieprawidłową, a gdy dotknięta jest tym rodzajem erozji w całości, staje się wprost potworną.

Trzonowiec z erozjami przedstawia się jakby rozdzielonym na dwie części: na zdrową podstawę, na której obsadzona jest część patologicznie zmieniona. W tej drugiej części szkliwo jest mniej lub więcej niedorozwinięte. Na każdym guzku może być jeden lub więcej rowków lub szeregów kropek, oddzielonych od siebie wałkiem prawidłowego szkliwa.

Przy rozległych erozjach całe guzki są zdefigurowane, ścieńczałe. Obwodowa część zęba tworzy jakby mały, nieprawidłowo rozwinięty dodatek na zdrowej podstawie. W tej postaci spotyka się erozje tylko u ludzi młodych, bo u starszych próchnica lub starcie, szczególnie w tym przypadku łatwe, niszczą typowy ich wygląd.

Jak twierdzi A. Fournier, erozje różnego typu mogą się spotykać razem, u jednego i tego samego osobnika, a nawet na jednym i tym samym zębie. W różnych postaciach zdarzają się one: na pierwszych stałych trzonowcach, stałych siekaczach i kłach. Na innych rodzajach zębów, np. na dwuguzkowcach, zwłaszcza zaś drugich i trzecich trzonowcach, erozje spotykają się niesłychanie rzadko.

B i a ł e p l a m y. Jako nowy objaw przymiotu dziedzicznego, w ostatnich czasach skonstatowano na koronie zębowej, specjalnie na powierzchni wargowej, białe plamy, nieprzezroczyste, nieprawidłowe, różnej wielkości, pod względem liczebności i kształtu zbliżone do plam na paznogciach. Powierzchnia tych plam nie jest gładka,

lecz chropawa, zlekka pomarszczona, a tkanka wydaje się bardziej gruboziarnistą; przy dotknięciu sprawia wrażenie papieru szmerglowego.

W jednym z przypadków (prof. Cavallaro) skonstatowano zmianę tylko kła jednocześnie z zębem Hutchinson'a i zanikiem guzków w pierwszym stałym trzonowcu; w drugim zmienione były środkowe siekacze, kły i pierwsze trzonowce. Zęby wyrznęły się już zmienionymi. Rozlokowanie plam nie było symetryczne, lecz fakt, że zostaje zaobserwowane stale i wyłącznie na zębach, które bywają stale zmienione przez przymiot dziedziczny, naprowadza na przypuszczenie, że dystrofję tę należy przypisać tej chorobie.

K a r ł o w a t o ś ć z ę b ó w (Microdontismus). Wysokie stopnie tej nieprawidłowości (nanisme dentaire) spotykają się zwykle łącznie z ogólnym niedorozwojem organizmu. Karłowatość zależy od niedostatecznego rozwoju zębów we wszystkich ich kierunkach (w wysokości, szerokości i grubości). Ząb wobec tego przedstawia się krótkim, wązkim i cienkim. W przypadkach lżejszych karłowatość spostrzega się nie na wszystkich zębach, a tylko na kilku, często nawet tylko na jednym.

Karłowatości towarzyszy często i utrata typowej postaci. Karłowatość zębów stanowi objaw identyczny ze wstrzymaniem rozwoju innego narządu u osobnika z odziedziczonym przymiotem.

Z n i e k s z t a ł c e n i e (amorfizm) stanowi uchylanie się zęba od prawidłowej postaci. Nieprawidłowość ta nie jest zwykle ogólną, lecz częściową, to jest obejmuje nie wszystkie, lecz niektóre tylko zęby. Dotknięte zęby przedstawiają się w najrozmaitszych postaciach. Zdarza się tak nawet, że zamiast zęba znajduje się jakaś bezkształtna masa kostna, w niczem nie podobna do zęba. Stosownie do zmian postaci, mogą być rozmaite rodzaje amorfizmu: siekacz traci swą spłaszczoną postać, a staje się okrągłym, stożkowatym, podobnym do kła. Kieł niekiedy ścieńcza się do postaci siekacza. Niekiedy ząb staje się zupełnie niepodobnym do swego typu; na wolnym brzegu, np. ma skośne ścięcie lub wałek. Na powierzchni zęba niekiedy tworzą się wyżłobienia w różnych kierunkach (poziomym lub prostopadłym). Bywa i tak, że zęby przyjmują postać zupełnie stożkowatą, podobne są do małych rożków.

Wszystkie rodzaje amorfizmu mogą się w najrozmaitszy sposób

kombinować. Ząb wówczas staje się podobnym do wszystkiego, lecz nie do siebie, ani też do zęba wogóle.

Wyrzynanie się zębów. Objawy nieprawidłowe w tej sferze, towarzyszące przymiotowi dziedzicznemu, już oddawna są znane. Jeszcze w wieku zaprzeszłym odnotowano spóźnione wyrzynanie się zębów u dzieci, urodzonych z objawami przymiotu (Sancher).

Zjawisko to zwykle ma miejsce zarówno przy pierwszem jak i drugiem ząbkowaniu. Wyrzynanie może uledz spóźnieniu na rozmaite okresy czasu, na 6 miesięcy, na rok, a niekiedy nawet na dwa lata. W niektórych, rzadkich co prawda wypadkach, spóźnienie trwać może dłużej. Demarquay widział dziecko, zrodzone z rodziców syfilitycznych, które w $4^1/_2$ r. nie miało jeszcze ani jednego zęba (A. Fournier). Spóźnione wyrzynanie się zębów jest zjawiskiem analogicznem z ogólnem opóźnieniem rozwoju organizmu, które też się zdarza u dziedzicznych syfilityków. Spostrzegane były przypadki, gdzie wyrzynanie się pewnych gatunków zębów spóźniło się nawet o kilka lat. Przypadek taki spostrzegał Lancereaux u syfilitycznego dziecka (głuptasa i epileptyka) z małą głową (microcephalia); w dwunastym roku życia wyrosły dopiero siekacze boczne i kły. (A. Fournier).

Opóźnione wyrzynanie zdarza się wogóle u wszystkich zębów, aczkolwiek wiadome są przypadki, gdzie spóźnienie ograniczyło się do pewnych tylko rodzajów zębów.

Zmiany dystroficzne. Na sprawę tę z różnych punktów widzenia (anatomo-patologicznego, klinicznego i t. d.) wiele jaskrawego światła ostatnio rzucił prof. Cavallaro (Gênes. Włochy). Drogą ścisłych badań naukowych stwierdził on zmiany takie, które dotychczas były zupełnie nieznane. Wyniki tych badań prof. Cavalaro (16) przedstawił na ostatnim Międzynarodowym zjeździe lekarzy w Budapeszcie (1909). Wobec doniosłego znaczenia wyników tych nowych badań, nie od rzeczy będzie zapoznać z nimi tu czytelnika.

Zębowanie u osób, obarczonych dziedzicznym syfilisem, jest kwestją wielce doniosłą, szczególnie w obecnej dobie z powodu odkrycia krętka bladego (*spirochaetae pallida*) przez Schaudinn'a i Hoffmann'a, co dało możność syfilidologom i patologom do przeprowadzenia badań nad tym nowym czynnikiem.

Najnowsze odkrycia dostarczyły między innymi dowód i nowych czynników (składników i t. p.) na korzyść teorji syfilitycznej Hutchinson'a, gorąco bronionej przez takie powagi, jak Hallopeau, Darier, Antonelli i in. Zdaniem prof. Cavallaro, badania kliniczne i patologiczne o tyle potwierdziły tę teorję, iż nie może istnieć wątpliwość co do przewagi jej nad wszelkiemi przeciwnemi teorjami.

Oto wynik badań anatomo-patologicznych prof. Cavallaro.

Od samego początku badań nad zębami dziedzicznych syfilityków autor ten powziął przekonanie, że niezgodność w pojmowaniu i określaniu zboczeń w narządzie zębowym wynikała z braku ścisłych studjów nad zmianami, właściwie zboczeniami anatomo-patologicznemi budowy tkanek zębowych, bądź to z powodu trudności zestawienia dobrego płynu odwapniającego, któryby nie niszczył tkanek zębowych, jakoteż dobrego płynu, barwiącego te tkanki, bądź też z powodu trudności zachowania całości szkliwa w przekrojach, celem porównawczego badania zmian patologicznych szkliwa i zębiny.

Badania dotyczyły zmian zębów dziedzicznych syfilityków—osób dorosłych, jakoteż w stanie zarodkowym (embrjonalnym). Aby ustalić *zmiany w zębach zarodka,* zbadano szczęki zarodków macerowanych siedmio - i dziewięciomiesięcznych, posiadających odziedziczony, należycie zbadany i sprawdzony w przypadkach wątpliwych obecnością krętków bladych (*spirochaetae pallida*) w wątrobie, śledzionie, łożysku i pępowinie. Technika badania w krótkich zarysach była następująca.

Części wyciętych szczęk wkładano do spirytusu 70% lub 40% formaliny, a następnie do płynu odwapniającego, składającego się z: fluoroglicyny 1.0; kwasu azotowego 5,0; alkoholu 70%—100,0 (który należy zmieniać co 24 godziny) i zostawiano w tym płynie do zupełnego zmiękczenia (fluoroglicynę skutecznie również zastąpić można pyrogallolem w tej samej proporcji). Najwidoczniej więc dodanie tych podwójnych, czy też potrójnych fenolów nie powiększa odwapniania, lecz ma na celu pewniejsze zachowanie całości poszczególnych części histologicznych. Cząstki owe (komórki, włókna), prócz czerwonych krwinek, pozostają rzeczywiście nietknięte i wrażliwe na przyjęcie barwników. Do matowego zabarwiania się używa lithiokarminu Orth'a, po uprzedniem dokładnem i obfitem przemywaniu w prądzie bieżącej wody przez conajmniej 24 godziny. Czynności

następne celem pokrywania objektu parafiną i celloidyną odbywały się zwykłym sposobem.

Miazga zębów syfilityków w dolnej swej granicy, w miejscu, gdzie szkliwo i zębina stają się cienkiemi, tworzy występy na kształt pomponika i jakby się w pochwie swej pomieścić nie mogła. Występowi stale towarzyszy powłoka, zdolna do silniejszego zabarwiania się, oraz infiltracja wzmożona cząsteczek drobnokomórkowych. Zwężenie bywa silniej lub słabiej zaznaczone i pod względem klinicznym znajduje się w związku z zanikiem szkliwa i zębiny w guzkach.

Charakterystyczny układ pryzmatów szkliwa w linje równoległe, zlekka faliste, z poprzecznymi rowkami, ulega zmianie wskutek obecności kilku zaokrąglonych wysepek, ukształtowanych również z substancji tubularnej, niewątpliwie zmienionej. Wysepki te znacznie się różnią od głównej masy otaczającej pod względem formacji. Utworzone są one rownież z ciałek pryzmatycznych, różniących się nieznacznie od reszty pod względem kształtu i kierunku. Poznać po nich można, iż pochodzą od adamantoblastów, lecz silniej przełamują światło i słabiej się barwią. Dają się zauważyć również pryzmaty, odpowiadające adamantoblastom dzięki pochodzeniu, lecz nie są one połączone w wysepki, a tworzą równoległe grupy.

W innych preparatach warstwa szkliwa ma wygląd normalny, lecz kończy się przy zębinie wyzębioną linją z przypuszczalnym istnieniem analogicznych wysepek, które zostały zniszczone.

W zębach erodowanych, w których zauważono zniszczone, złamane pryzmaty szkliwa lub rozrzucone przestrzenie międzypryzmatyczne są przeważnie kształtu kulistego, bardzo obszerne; w korzeniu przestrzenie międzyglobularne są tak rozległe, liczne i zbliżone do siebie, że tworzą prawdziwy zanik materji, odpowiadającej różnym rodzajom niedorozwoju.

Zmiany powyższe u dziedzicznych syfilityków były zawsze i stale te same; wykazują one niedorozwój zębiny i szkliwa, spowodowany chorobą zakaźną (przymiotem) podczas kształtowania się tych tkanek.

W woreczkach zębowych u dziedzicznych syfilityków przy radjograficznem prześwietlaniu porównawczem szczęk płodów zdrowych i syfilitycznych makroskopowo żadnych zmian nie zauważono.

Co do zmian w naczyniach zębów dystroficznych, to autor pier-

wszy w tym kierunku przeprowadził odnośne badania; wyniki jednak wypadły negatywnie. Nie było nic, coby potwierdziło teorję syfilityczną, ponieważ napotykamy przy dystrofji takich zębów zmiany tej natury, że usprawiedliwia to samo przez się dziedziczność syfilityczną. Objekty do celów badań pochodziły od dziedzicznych syfilityków; były one następujące: cztery miazgi zębowe zarodków, trzy całe miazgi pierwszych stałych trzonowców (prawy górny, lewy górny, lewy dolny) z zanikiem i próchnicą trzeciego stopnia, duże korzenie miazgi stałego kła, dwie miazgi trzonowców: 1-go, 2-go prawego górnego z niedorozwojem szkliwa. Okazało się, że tkanka miazgi była bogato unaczyniona. Ścianki naczyń były grubsze niż normalnie, biało-szarego koloru. Zgrubienie stanowi nadmierna ilość zaokrąglonych cząsteczek komórkowych, wyłącznie w powierzchownych warstwach, podczas gdy w głębszych widzimy zmniejszanie się tej ilości. Komórki te miały charakter zarodkowy. Zgrubienie oprócz tego pochodziło od nieco większych komóreczek spłaszczonych, przedstswiających wielokrotne przedłużenia i zawierające jedno lnb dwa jądra, które były niczem innem, jak normalnemi połączonemi komórkami; *tunica interna*—b. powiększona; *tunica media*—nietknięta; zauważyć również można było na *tunica externa* lekkie zgrubienie z powodu obecności małych komórek pośród pęków włókien. Na niektórych preparatach widywano liczne czerwone ciałka, a na zewnątrz ścianek drobnokomórkową infiltrację, która rozszerzała się na ściankę naczyniową bez wyraźnie określonej granicy z tkanką otaczającą. Znajdujemy więc przy dystrofjach zębowych: *endoarteritis*, *periarteritis*, *hamorragia* i drobnokomórkową infiltrację.

Obecność krętka bladego (spirochaete pallida). Stosując się do nowoczesnych pojęć o dziedziczności syfilitycznej i badaniach nad obecnym stanem tej choroby i jej drobnoustroju, prof. Cavallaro (16) podjął poszukiwania krętka bladego (*spirochaete pallida)*, bądź to w miazdze zębowej i okostnej zębodołowej zębów dziedzicznych syfilityków (1 i 2 uzębienia), bądź w folikułach macerowanych płodów z dowiedzionym dziedzicznym przymiotem. Otrzymane pierwsze wyniki były stale ujemne; wywnioskowano przeto o nieobecności krętka bladego w tkankach zębowych. Później zmieniwszy nieco technikę, można było stanowczo obstawać za obecnością krętka.

Przy odpowiedniej technice badania stwierdzono obecność w tkankach zębowych bladego krętka Schaudinn'a i Hoffmann'a, który ukazuje się w postaci cienkiej niteczki spiralnej (8—12 zakrętów, bardzo ściśniętych), szczególnie w świetle naczyń krwionośnych, ich endotelium i sąsiedztwie naczyń. Specjalnie co do miazgi zębów syfilitycznych, to przy tej samej technice skonstatowano również obecność krętka bladego w świetle naczyń krwionośnych miazgi.

Obecność krętka bladego w tkankach zębowych w łączności ze zmianami naczyń oraz innemi zmianami anatomo-patologicznemi samych tkanek dowodzi niewątpliwie, że jest on najpewniejszą przyczyną różnych ich dolegliwości.

Dr. Pasini (17), stosując metodę srebrzenia, wykrył również w zarodkach zębów przy syfilisie dziedzicznym obecność krętka bladego. W podstawowej części brodawki krętków było niewiele, w znacznej natomiast ilości znaleziono go na wolnym końcu brodawki, w blizkości warstwy zębinotwórczej (odontoblastycznej), które to elementy mają formę nieprawidłową. (*D. c. n.*).

Dział sprawozdawczy.

32). Koerner H. prof. (Halle). **Zastosowanie cykloformu w dentystyce** (Deut. M-ft. f. Z-de r. 29 z. 11).

Nowy ten preparat w zębolecznictwie ma zastosowanie jako środek miejscowo-znieczulający i doskonale osuszający rany, niekiedy przy jednoczesnem tamponowaniu gazą jodoformową. Wyniki, według prof. Dependorf'a, były nader pomyślne.

Autor stosuje środek ten prawie wyłącznie do leczenia ran po operacji w jamie ustnej, najczęściej zaś po wyjętych zębach.

W postaci proszku cykloform stosować można, zasypując proszkiem bezpośrednio zębodół, rozumie się, po oczyszczeniu tegoż ze skrzepów krwi, w ten sposób: z kawałka sterylizowanej gazy robi się woreczek stosownie do rozmiaru zębodołu, napełnia się proszkiem i wkłada do ostatniego. Wyższość tego sposobu zastosowania jest oczywista: proszek nie zmywa się z wierzchu śliną i t. p.; prócz

tego krew ze spodu, stopniowo wypełniająca zębodół, nie może zmyć stamtąd proszku. W taki sam sposób cykloform można stosować do tamponowania ran pooperacyjnych, np. po operacji torbieli i t. p.

Przy użyciu cykloformu skonstatować można dwa fakty:

1). Ból następny zostaje w każdym razie usunięty; rana i najbliższe jej okolice są niebolesne dopóki proszek znajduje się w zębodole lub w ustach.

2). Niema ani opuchnięcia, ani objawów zapalnych, brzegi rany są blade i nie zdradzają skłonności do zaczerwienienia się.

Własność utrzymania rany w stanie znieczulania nie może być dziwną wobec stwierdzonego doświadczalnie znieczulającego działania cykloformu.

Drugie działanie ostatniego należy oczywiście przypisać własnościom przeciwgnilnym proszku.

Po wyjęciu (po upływie 24 lub 48 godzin) woreczka z proszkiem, przekonamy się, że gaza od spodu jest zupełnie bezwonna—co stanowi najpewniejszy dowód, iż cykloform posiada również własność przeciwdziałania procesom rozpadu i gnicia. Następnie przekonać się można, że większa część proszku nie rozpuściła się, lecz pozostała prawie bez zmiany. Ta ostatnia okoliczność jest bardzo ważna. Do właściwości chemicznych cykloformu zaliczyć należy nadzwyczaj trudne rozpuszczanie się tegoż w wodzie. Ta własność jego stanowi dla nas fakt nader poważny.

Środek, rozpuszczalny w wodzie, w nieustanie wznawianym przypływie śliny znikałby w krótkim czasie.

Nieznaczna rozpuszczalność cykloformu przy umiejętnym sposobie stosowania powoduje długotrwałe działanie. Pod względem słabej rozpuszczalności cykloform przypomina jodoform; wspaniałe i długotrwałe działanie jodoformu polega głównie na słabej jego rozpuszczalności, a w żadnym razie nie wyłącznie tylko na działaniu bakterjobójczem.

Działanie jodoformu może wystąpić dopiero wówczas, gdy tenże w zetknięciu z substancjami organicznemi ulegnie chemicznemu rozszczepieniu, wówczas bowiem przez czas dłuższy wydziela się zeń jod bodaj w najmniejszej ilości.

Co do jodu, to wiemy, że nadzwyczaj silnie odkaża i w ostatnich czasach bywa coraz częściej stosowany w charakterze środka miej-

scowo-znieczulającego, również i w zębolecznictwie. Coś podobnego widzimy i w cykloformie; jeśli nawet jego własności bakterjobójcze są niezbyt wielkie, to kompensatę ich stanowi długotrwałe jego działanie. Również długotrwałe działanie pod względem uśmierzania bólu, środek ten zawdzięcza jedynie słabej swej rozpuszczalności, wobec której cząsteczki jego, jakkolwiek słabo, lecz przez czas długi działając, przytępiają wrażliwość nerwów. *R.*

Cykloform również bywa wyrabiany w postaci 20%, 30% i 50% gazy cykloformowej.

33). Black (Chicago). **Zęby nadliczbowe** (Dental Summary r. z.)

Autor przytacza spostrzeżenia swoje, dotyczące 200 przyp. zębów; zęby takie dzieli on na 3 kategorje:

1). odpowiadające swoją budową zębom normalnym (siekacze, dwuguzkowce, trzonowce); 2) mające potworną, stożkowatą formę, lecz posiadające zębinę i miazgę komorową i kanałową, 3) t. z. krople szkliwiakowe, znajdujące się na normalnych lub nadliczbowych zębach i nie posiadające ani zębiny, ani miazgi. Zdarzają się jeszcze zrosty korzeni dwóch różnych zębów, pomiędzy zarodkami zębiny lub szkliwa podczas ich rozwoju. Autor nie zgadza się z poglądem, jakoby wszystkie te zboczenia były oznakami atawizmu lub zwyrodnienia.

Nadliczbowe zęby znajdują się wewnątrz lub zewnątrz normalnego łuku zębowego; zależy to od tego, czy wyrzynają się one wcześniej lub później, niż zęby normalne. Co do czasu, to zęby te wyrzynają się jednocześnie z tym gatunkiem normalnych zębów, któremu one odpowiadają; jeżeli jednak jest kilka nadliczbowych zębów, to normalne zęby wskutek braku miejsca mogą znacznie się opóźnić z wyrzynaniem lub też wyrzynają się w nienormalnem położeniu. Jeżeli normalne zęby wyrznęły się wcześniej, wówczas nadliczbowe przyjmują położenie nieprawidłowe.

Nadliczbowe zęby mogą mieć kształt normalnych zębów, którym odpowiadają, lub też nieprawidłową formę; mogą one mieć kształt spłaszczonej kuli, lub też kilka takich kul łączy się w jedno ciało nieprawidłowej formy.

Leczenie polega na wyjęciu nadliczbowych zębów, przyczem zawsze przedewszystkiem należy postawić dokładną djagnozę. Ponieważ kilka małych lub jeden duży nadliczbowy ząb może powstrzy-

mać wyrzynanie się normalnego zęba, to należy przed wyjęciem przekonać się za pomocą fotografji Roentgena, czy w szczęce znajduje się ząb normalny. Nieprawidłowe, trudne do wytłumaczenia położenie normalnego zęba częstokroć może zależeć od ukrytego w szczęce nadliczbowego zęba. Ponieważ nadliczbowe siekacze mogą mieć kształt normalnych, często trudno bywa określić, czy podlega usunięciu już wyrznięty ząb, czy też jeszcze znajdujący się w szczęce. Wyjęcie nadliczbowego trzonowca może pociągnąć za sobą utratę normalnego trzonowca, gdyż oba zęby mogą być zrośnięte. W takich przypadkach koniecznie trzeba zbadać, czy obydwa zęby posiadają niezależne zębodoły. Jeśli wstawić pomiędzy oba zęby jakiekolwiek narzędzie jako klin, to, naciskając każdy ząb oddzielnie, można się przekonać o ile on porusza się samodzielnie. Jeżeli w młodym wieku konstatujemy ząb nadliczbowy o własnym zębodole, to można go wyjąć, a pozostała po wyjęciu luka następnie sama zamyka się. W starszych latach luka taka nie zmniejsza się; nie należy zatem wówczas wyjmować, jeżeli nadliczbowy ząb nie powoduje szczególnej potworności. Ponieważ nadliczbowy ząb częstokroć bywa podobny do normalnego, usuwa się zatem ten ząb, który zajmuje niewłaściwe miejsce w łuku zębowym.

Liczba nadliczbowych zębów może być znaczna.

Były obserwowane przypadki z 8 siekaczami, 9 dwuguzkowcami w jednej szczęce, również przypadki z 4 trzonowcami po jednej stronie. Nadliczbowe zęby w okolicy dwuguzkowców najczęściej są podobne do dwuguzkowców, stożkowaty zaś kształt spotyka się rzadko. W okolicy siekaczy częściej zdarza się forma stożkowata lub spłaszczonej kuli, ale zdarzają się i wielkie, podobne do trzonowców, zęby z głębokiemi bruzdami; zęby te składają się z połączeń wielu drobnych. Jeżeli normalne siekacze wyrznęły się wcześniej, niż nadliczbowe, ostatnie, zazwyczaj malutkie, najczęściej mieszczą się pomiędzy środkowymi siekaczami, rzadziej ze strony językowej. W okolicy kłów nadliczbowe zęby spotyka się rzadko; autorowi znane są tylko 2 przypadki, w których nadliczbowe zęby podobne były do kłów; przytrafiające się w tej okolicy zęby stożkowate należą raczej do kategorji siekaczy. W okolicy trzonowców nadliczbowe zęby kształtu normalnych trzonowców nadzwyczaj rzadko się spotyka; są one zwykle znacznie mniejsze, a guzy mają niedostatecznie rozwinięte.

Przy wyjmowaniu tego rodzaju zębów należy zwracać szczególną uwagę na obecność u nich niezależnego zębodołu, aby uniknąć jednoczesnego wyjęcia normalnego zęba. *M.*

34). Frese O. prof. Stan górnej szczęki przy zatkaniu nosa. (Deut. M-ft für Zahnheilkunde VI r. b.).

W ostatnich latach dentyści zwracają coraz bardziej uwagę na znaczenie oddychania ustami w stosunku do formowania się górnej szczęki i układu zębów.

Już w r. 1843 Robert wykazał, że utrudnione wskutek przerostu gruczołów podniebiennych oddychanie nosem sprowadza tworzenie się wysokiego i wązkiego podniebienia, co przypisuje on zanikowi jamy nosowej, wywołanemu przez niefunkcjonowanie tejże. Tomas (1873) wspomina o szczęce w kształcie V u osób z typowem oddychaniem ustami, pochodzenie zaś tego ostatniego tłumaczy on zwiększonem ciśnieniem ze strony policzkowej i zmniejszonem ze strony warg. Po wykryciu przez Meyer'a (1873—4) gruczołowatych przerostów, okazało się możliwem rozpoznanie rzeczywistych i najpospolitszych przyczyn zatkania jamy nosowej w wieku dziecięcym, tak że obecnie określenia „zatkanie nosa" i „powiększenie gruczołów przełykowych" stanowią synonimy. Większość autorów uważa powiększenie gruczołów przełykowych za główną przyczynę zniekształcenia górnej szczęki i zębów. Wpływ oddychania ustami na formowanie się górnej szczęki uważano niekiedy za bezpośredni, wobec tego, że prąd powietrza, uderzający w podniebienie mocniej, aniżeli w stanie normalnym, je naciska, niekiedy zaś uważano za pośredni wobec zwiększonego ciśnienia policzkowego przy otwartych ustach. Z drugiej strony wielu autorów dopatrywało się etjologicznych przyczyn zboczeń w kształtowaniu podniebienia i zębów w dziedziczności lub w skrzywieniu przegrody nosowej. Körner (1891) pierwszy zaczął dokładniej badać sprawę znaczenia oddychania ustami bardziej udoskonaloną metodą, mianowicie na gipsowych modelach górnej szczęki. Doszedł on do wniosku, że należy odróżniać zmiany w szczękach, powstałe wskutek krzywicy, od powstałych wskutek oddychania ustami. Wielkie znaczenie ma ta okoliczność, czy oddychanie ustami miało miejsce *przed* lub też równie *podczas* zamiany zębów. Znaczniejsze zmiany powstają wyłącznie w tym ostatnim przypadku; mleczne zęby mają zawsze normalne rozmieszczenie. Przy trwającem przez czas

dłuższy typowem oddychaniu ustami, cała górna szczęka opóźnia się w rozwoju, oś części jej podniebiennej wydłuża się, brzeg szczękowy formuje się w kształcie elipsy zamiast normalnego półkola. Jeżeli podczas zamiany górnych środkowych siekaczy istnieje wybitne zatkanie nosa, to tworzy się zagięcie pod kątem pomiędzy środkowymi siekaczami; podniebienie przybiera formę zaostrzoną (szczęka w kształcie V); wskutek powiększenia podłużnego wymiaru szczęki górne siekacze wysuwają się naprzód od dolnych (zgryz otwarty). Zatkanie nosa nie wywołuje zmian w dolnej szczęce. Mechaniczną przyczynę zniekształcenia górnej szczęki Körner i Bloch widzą w powiększeniu bocznego, policzkowego ciśnienia przy oddychaniu ustami. Należy nadmienić, że Körner przypisuje widoczny wpływ na szczękę górną zatkaniu nosa, pochodzącemu jedynie od przerostu gruczołów, nie wymieniając zasługujących na wiarę powodów tegoż (nienormalne zmiękczenie kości?)

Zupełnie odmienne poglądy głosił Liebermann i jego uczniowie (1896 r.). Za pomocą porównawczych pomiarów przedewszystkiem udoskonalono metodykę badań. Metodą naukowej antropologji obliczono wymiar podniebienia, określony przez pomnożenie wysokości podniebienia przez 100 i podzielenie otrzymanej liczby przez szerokość $\left(1 = \frac{\text{wysokość} \times 100);}{\text{szerokość}}\right)$; w ten sposób można określić również wymiar podniebienia wzdłuż i wszerz. A zatem zamiast liczb absolutnych otrzymujemy stosunkowe (warunkowe), które umożliwiają czynienie porównań pomiędzy kategorjami rozmaitego wieku. Z biegiem czasu technikę pomiarów wykonywano rozmaicie, i zasadnicze punkta, od których zaczynają się pomiary, są również niejednakowe u różnych badaczy, wskutek czego często spotyka się trudności przy porównywaniu otrzymanych cyfr. U szeroko-twarzowych wogóle spotykamy płaskie podniebienie, u wązkotwarzowych—wysokie. I tu przez wyliczenie wskaźnika górnej części twarzy $\left(\frac{\text{wysokość} \times 100}{\text{szerokość}}\right)$ otrzymać można stosunkowe, porównawcze cyfry. Nosowe i oczne jamy u szerokotwarzowych bywają szerokie, u wązkotwarzowych—wązkie. Pomiędzy zaś kształtem czaszki *(dolichocephalie i brachycephalie)* a podniebienia nie udało się ustalić żadnego wzajemnego stosunku.

Podług Liebermann'a zatem, oddychanie ustami nie ma nic współ-

nego z formowaniem się górnej szczęki. Zboczenia szczęki i zębów przypisywane są dziedzicznym momentom (zwyrodnieniu). Jako dalszy dowód słuszności swego poglądu, Liebermann przytacza tę okoliczność, iż przy wrodzonem zamknięciu przewodów nosowych nie zawsze spostrzegamy wysokie podniebienie, tam zaś, gdzie je znajdujemy, istnieje *leptoprosopia* (badania ostatniej doby dowodzą, że nie zawsze to się zdarza jednocześnie).

Częściej spostrzegane przez innych autorów strome podniebienie przy powiększonych gruczołach przełykowych Liebermann uważa za błąd subjektywny, wynikający wskutek tego, że chorych na leptoprosopję najczęściej przyprowadzają do lekarza z powodu zatkania nosa, gdyż wobec zwężonej budowy ich nosów najmniejsze powiększenie gruczołów przełykowych wywołuje u nich wnet utrudnione oddychanie nosem.

Przeciwko przytoczonym poglądom Liebermann'a występowali żywo jego przeciwnicy. Inni badacze z jednej strony nie zdołali stwierdzić stałej zależności wskaźnika (index) podniebiennego od górnotwarzowego; z drugiej strony zaś u dzieci z powiększonymi gruczołami przełykowymi znajdowano zwykle wyższy wskaźnik podniebienny bez widocznej przytem różnicy pomiędzy szerokotwarzowcami a wązkotwarzowcami. Bentzen stwierdził, że zboczenia zębowe bez oddychania ustami i bez wysokiego podniebienia spotyka się w 15% przyp.; szczękę w kształcie V — w 5% wszystkich przypadków i przeciwnie przy zatkaniu nosa—w 38% i 15% przyp.

W każdym razie zarówno *za* jak i *przeciw* tym wszystkim poglądom istnieje tak wiele faktów, że sprawa przedstawia się daleko więcej skomplikowaną, jak początkowo przypuszczano. Kształt podniebienia, spostrzegany w poszczególnym przypadku, nie stanowi jeszcze zasady do przypisywania go tej, a nie innej przyczynie. Jak wysokie, tak i płaskie podniebienie bez wszelkich innych zboczeń można spotkać i u obu kategorji twarzowców. A zatem wskaźnik górnotwarzowy sam przez się nie jest decydującym w sprawie kształtu podniebienia, chociaż leptoprosopowie po zamianie zębów mają jakoby przeciętnie wyższy wskaźnik.

Również i oddychanie ustami nie może wpływać na kształt górnej szczęki samo przez się; bywają przypadki, że pomimo długotrwałego oddychania ustami nie spostrzega się zboczeń, ale zato z dru-

giej strony, podług spostrzeżeń autora, przy oddychaniu ustami tak często spotyka się zboczenia górnej szczęki i zębów, że w fakcie tym niepodobna dopatrywać się zwykłego zbiegu okoliczności. Nie należy utożsamiać wysokiego podniebienia (ściśle mówiąc przeważnie wązkiego) z nienormalnym układem zębów; wązki brzeg zębodołowy sprzyja jednakże zboczeniom w układzie zębów.

W jaki sposób oddychanie ustami oddziaływa na kształt górnej szczęki nie jest jeszcze wyjaśnionem dostatecznie. Za zasadniczą przyczynę autor uważałby nieprawidłowe oparcie warg i języka oraz brak ciśnienia przy otwartych ustach pomiędzy grzbietem języka a podniebieniem. Autor przeto sądzi, że w tych przypadkach główne oddziaływanie ujawnia się przy *processus alveolaris* i że wysokie podniebienie najczęściej zależy od zwężenia i długości tychże. A zatem na kształt górnej szczęki i zębów mogą wpływać różne czynniki; wrodzona skłonność (dziedziczność) zapewnie odgrywa tu najważniejszą rolę.

W każdym razie na zasadzie istniejących dotychczas spostrzeżeń rynologów i dentystów można, o ile się zdaje, z całą pewnością stwierdzić, że przy przyzwyczajeniu do oddychania ustami spotyka się stosunkowo dość często zboczenia górnej szczęki i zębów. Stąd wniosek ważny dla praktyki, że przy zniekształceniach szczęki i zębów należy zbadać oddychanie nosem. Próba czynnościowa wogóle jest niedostateczna, lecz należy dokładnie zbadać przestrzeń nosowo-przełykową. W praktyce bardzo ważnem pytaniem jest, jak postąpić w tym przypadku, jeżeli przy zboczeniach szczęki i zębów istnieje wrodzona wązkość nosa. Wiadomo, że przez regulację szczęki osiąga się rozszerzenie kanałów nosowych, a przez to polepszenie oddychania nosowego; pomimo to autor wogóle uważa za konieczne, ażeby najpierw doprowadzić do porządku nos, usuwając zeń, naprzykład, powiększony gruczoł przełykowy, gdyż w ten sposób można pewniej i daleko prędzej osiągnąć oddychanie nosowe. Z tego wyłączyć należy takie przypadki, gdy utrudnienie oddychania nosowego zależy w rzeczywistości jedynie od nienormalnej wązkości kanałów nosowych bez istotnych zboczeń.

Rozumie się samo przez się, że u takich pacjentów niema wskazań do zabiegów rynologicznych; przyzwyczajenie do oddychania ustami zależy u nich, rzecz prosta, od nieprawidłowego zgryzu szczęk

i warg, gdy tymczasem nos po najdokładniejszem badaniu okazuje się wolnym.

Ponieważ w olbrzymiej większości przypadków niepodobna oczekiwać, ażeby wraz ze wznowieniem oddychania nosowego przeszły same przez się zboczenia szczęki i zębów, zatem niezależnie od wszystkiego dentysta powinien zawsze przystąpić do regulacji. *R.*

35). **Block-Ratibor S. Przyczynek do historji dentystyki w talmudzie.** (Deut. Z. Wochenschr. 10, r. XIII).

W wszechświatowej literaturze talmud stanowi jebyne w swoim rodzaju dzieło. Nigdzie bowiem nie można odnaleść pierwowzoru lub naśladownictw, ani dzieł równorzędnie objaśniających go. Talmud przedstawia obraz całego życia duchownego żydów w okresie pomiędzy 200 laty przed i 500 po Nar. Chr., t. j. z siedmiu stuleci. Cała żydowska i obca, przyjęta przez żydów kultura tej epoki we wszystkich jej objawach jest w nim upostaciowana; sprawy religijne i historja, oświata, prawo państwowe i życie domowe; jednem słowem wszystko to, co należy do życia i ma znaczenie w życiu, zawarte jest w talmudzie w orginalnej formie dysputy.

A jednak niema ani jednej księgi, która byłaby też tak mało znana jak talmud, pomimo tak wielkiego jego znaczenia.

Przyczynę tego stanowią wielkie i niezliczone trudności, połączone z wszechstronnem przestudjowaniem talmudu. Ostatni zawiera również cały szereg artykułów z historji medycyny. Lecz o historji dentystyki w talmudzie do dnia dzisiejszego nic nie wiedzieliśmy; nawet Geist-Jacobi w swojej historji dentystyki i w rozdziale „O zębolecznictwie u żydów“ przytacza niektóre wiadomości z biblji, lecz o talmudzie zupełnie nie wspomina.

Wobec tego wielką zasługę przypisać należy Labrel-Nobel'owi z Lipska, który za temat do swej naukowej rozprawy wybrał sobie „Historję dentystyki w talmudzie“. — Przytoczymy tu w krótkości to, co oczytany ten autor wybrał jako najtreściwsze podczas swej skrupulatnej pracy.

Zarówno jak i cały świat starożytny, talmud również nie zna dentysty, jako specjalisty.

Można jednak wnosić, że wykonawca obrzędu rytualnego i często stsowanego „otwierania żył“ był jednocześnie technikiem dentystycznym, a zajmując się zamawianiem chorób, nawet lekarzem,

czyli t. zw. *rophe* (po starożydowsku lekarz, felczer). A więc „tout comme chez nous“.

Ponieważ wogóle w talmudzie przeważa medycyna ludowa, oparta na wnioskach doświadczalnych, nic zatem dziwnego, że o naukowej podstawie medycyny, anatomji, mówi się bardzo mało. A więc na mocy całego szeregu przykładów można dojść do wniosku, że prości ludzie nie mieli nawet pojęcia o liczbie swoich zębów. Z drugiej strony znowu bardzo często wspomina się o nienormalnych zębach, barwie lub kształcie, jak również funkcji zębów i położeniu ich w ustach. Trzonowce porównywane są dowcipnie do żaren.

Brakowi wiadomości z dziedziny anatomji, rozumie się, odpowiada takiż brak z dziedziny fizjologji; są jednak wzmianki o tem, że zęby „się zmieniają”.

Ślina przeznaczona jest do rozmiękczania pokarmów i czynienia ich śliskimi. O znaczeniu trzonowców w czynności trawienia w jednem miejscu powiedziano: „gdy człowiek postradał zęby, zmniejsza się jego odżywianie”.

O próchnicy zębów i plombowaniu talmud nic nie wie. Często czytamy o czarnych zębach (zapewne mowa tu o zębach, pokrytych kamieniem nazębnym), lub czerwonych (zapewne mowa o krwawiączce). Dalej nadmieniono o bólach zębów, siegających wysokiego stopnia napięcia, i o cierpieniach zębowych, traktowanych jako choroby wewnętrzne. Wobec tego nawet dozwala się używanie środków leczniczych i rękoczynów, zazwyczaj w dniu sabatu wzbronionych. Wogóle, talmud wymienia cały szereg leków od bólu zębów i choroby dziąseł. A więc *sól* uważana jest jako środek leczniczy, wysysający krew z zębów i dziąseł na podobieństwo tego, jak przy przygotowywaniu koszernego mięsa (oczyszcza je ona ze krwi). Wyliczanie wszystkich najrozmaitszych środków, wymienionych w talmudzie, które szczegółowe opisuje Nobel, zajęłoby zbyt wiele miejsca.

Bardzo orginalny pogląd przytacza talmud w niektórych swych legendach, że zęby mogą wypadać z przestrachu.

Jakkolwiek chirurgja podług talmudu doszła do dość znacznego rozwoju i jakkolwiek nawet na żywych z powodzeniem wykonywano cesarskie cięcie, mimo to negatywnie traktowano wyjmowanie zębów. A przedewszystkiem ostrzegano, aby nie „rwać” trzonowców. Przeważnie poprzestawano na oddzielaniu dziąsła wokoło bolącego zęba.

Brak zębów talmud uważa za rzecz bardzo brzydką. Wobec tego bezzębny kapłan uważany jest za niegodnego do pełnienia obowiązków wskutek nieprzystojnego wyglądu. Talmud mówi o technice dentystycznej przeważnie dla celów kosmetycznych, nadmieniając o sztucznych zębach wyłącznie u kobiet. Zwykły sztuczny ząb mógł być wykonywany z zęba człowieka lub zwierzęcia, albo też z drzewa. Wspomina się również o złotych i srebrnych zębach. W jednym, naprzykład, miejscu jest mowa o młodej dziewczynie: „miała ona brzydki ząb sztuczny, i Jzmael zrobił jej inny ze złota". Zupełnie niemożliwe jest obecnie ustalić, czy mowa była o złotej koronce, czy też o jakim innym typie złotych zębów.

Bardzo wysoko ocenia talmud posiadanie ładnych i zdrowych zębów. Tej ocenie odpowiada szczegółowa hygjena zębów i jamy ustnej. Wielokrotnie przytaczane sę przepisy, zabezpieczające od zakażenia, i opisywane są również skuteczne środki, przeznaczone do ochrony zębów. Naprzykład, ocet zalecany jest jako środek leczniczy przy ranach dziąseł, wobec ściągającego działania tegoż, gdy tymczasem używanie octu przy zdrowych zębach uważane jest za szkodliwe. Dobrze znana jest talmudowi i szczoteczka do zębów.

Praca Nobel'a wypełnia lukę w historji dentystyki i, pomimo treściwego wykładu, ściśle naukowo i wyczerpująco wyjaśnia, jakie znaczenie i jaką wartość przypisywał starożydowski kulturalny naród w epoce pobiblijnej dentystyce oraz pielęgnowaniu zębów i jamy ustnej. *R.*

36). Pozostawanie w przewodzie pokarmowym połkniętej dostawki w ciągu 30 miesięcy. Thomson przytacza nast. przypadek. Połowa dostawki została połkniętą w maju 1908 r. i pozostawała w przewodzie pokarmowym aż do 11 października 1910 r., w którym to dniu usunięto ją drogą ust. W przypadku tym najciekawsze jest to, że obce ciało może powodować małą względnie szkodę, przy rozpoznaniu zaś może być niezauważone. Przez ten czas pycjent dwa razy korzystał z kuracji szpitalnej i dwukrotnie badany był za pomocą zgłębnika żołądkowego i bronchoskopu, lecz ezofagoskopja również nic nie mogła stwierdzić.

Fotografja Roentgen'a również nie wykazała płytki. Thomson zauważył ją podczas badania ezofagoskopem. Dostawkę usunieto przy

uśpieniu chloroformowem. Dostawki niopodobna było dostrzedz zapewne wskutek następujących okoliczności:

1) nie sprawiała ona żadnych objawów drażniących,

2) kauczuk daje słaby cień na fotografji Roentgen'a,

3) po wklęsłej jego powierzchni mogły ześlizgiwać się zgłębnik i ezofagoskop (Lancet IV r. ub.). *R*

Drobne wiadomości. Kronika i sprawy zawodowe.

= **Zmarli.** W Milanie dnia 2 VII r. b. zmarł prof. hr. **Ritter Karol Platchick.** Zmarły był założycielem włoskiego czasopisma „La Stomatologia" i twórcą „Instituto Stomatologico Italiano" oraz „Scuola di Odontojatria e protesi dentale". Po uzyskaniu w r. 1890 stopnia doktora medycyny, powołany został na redaktora czasopisma „Il progresso Dentario", a w r. następnym mianowany został prywat-docentem przy wszechnicy w Padwie. W tym czasie założona została poliklinika ambulatoryjna, której został mianowany kierownikiem, a następnie dyrektorem „Sekcji stomatologicznej". Zmarły znany był jako wybitny specjalista na polu stomatologiczno-dentystycznem i z tej dziedziny ogłosił wiele cennych prac (między innymi ulepszył aparat do robót lanych Solbrig'a).

W osobie zmarłego dentystyka straciła jednego z najpoważniejszych jej przedstawicieli.

Dnia 15 III r. b. w Filadelfji zmarł długoletni kierownik znanej wszechświatowej firmy dentystycznej „S. S. White Dental Manufacturing Co", **William Henryk Gilbert.** Zmarły był jednym z najpoważniejszych specjalistów w dziedzinie towaroznawstwa dentystycznego, i dzięki jego poparciu dla celów naszej specjalności wprowadzono wiele cennych przyrządów pomocniczych w najrozmaitszej postaci. S. p. Gilbert był osobistością znaną nietylko w całej Ameryce, lecz i na kontynencie Europejskim.

= **Nowe prawo o powinności wojskowej a przedstawiciele naszego zawodu.** Nowe prawo o powinności wojskowej wprowadza bardzo ważne zmiany do obecnie obowiązujących przepisów z r. 1874. Zmiany te dotyczą między innemi różnej kategorji osób.

Co do *lekarzy-dentystów*, to ci, którzy według ustaw obowiązujących korzystają z ulg, na mocy nowego prawa zostają zrównani z przedstawicielami innych zawodów i korzystają z prawa do skróconego terminu służby tylko na mocy posiadanego wykształcenia. Ci, którzy ukończyli zakłady naukowe pierwszej i drugiej kategorji, znajdować się mają w służbie czynnnej 3 lata, w rezerwie 15 lat; jeśli zaś mają prawo być oficerami, to termin służby czynnej zmniejsza się im do lat 2, a okres rezerwowy zwiększa się z lat 15 na 16. *Dentyści* bez odnośnego cenzusu wykształcenia z praw powyższych nie korzystają. *Słuchacze szkół dentystycznych* korzystają z ulgi odroczenia do 24 roku życia, jednakże w tym tylko przypadku, jeśli wstąpią do tych szkół nie później, niż na 2 lata przed powołaniem ich do pełnienia powinności wojskowej.

Zasadniczą inowacją nowego prawa („Prawo z r. 1912") jest pociągnięcie do pełnienia powinności wojskowej *lekarzy*, którzy znajdować się mają w służbie czynnej 2 lata, w rezerwie 16 lat; pierwsze 4 miesiące służby czynnej przechodzą w szeregach, jako żołnierze, a dopiero na mocy opinji zwierzchności wojskowej mogą otrzymywać urzędy klasowe.

= **Neo-salwarsan („1914")**. Nowy ten preparat Erlich'a znalazł już praktyczne zastosowanie w medycynie. Pierwsze rezultaty dokonanych doświadczeń ogłosił w „München. Medic. Wochenschrift" E. Schreiber. Preparat ten jest pochodnem Erlich'owskiego salwarsanu jakoteż i bezpośrednio otrzymuje się z tegoż drogą połączenia z formaldehyd-sulfoksylatem sodu. Rok temu Erlich, nie zadowolniwszy się rezultatami, otrzymanymi przez zastosowanie salwarsanu, wznowił doświadczenia z formaldehyd-oksylatami, które charakteryzują się łatwą rozpuszczalnością.

Neo-salwarsan jest to proszek, ze swego żółtego koloru przypominający salwarsan, różniący się zaś od tego ostatniego łatwą rozpuszczalnością w wodzie, przyczem rozczyny posiadają odczyn obojętny. Erlich wpadł na myśl połączenia formaldehyd-oksylatów z salwarsanem, dzięki temu, że zasadowy odczyn rozczynów salwarsanu przedstawia jedną z wadliwości tego preparatu, podczas, gdy w połączeniu z formaldehyd-oksylatem udaje sie osiągnąć na pewien czas jakby automatyczne utlenienie rozczynu salwarsanu, i tym sposobem otrzymać absolutnie obojętny odczyn. W ten sposób przy zasto-

sowaniu neo-salwarsanu nie potrzeba zobojętniać rozczynu, która to manipulacja bardzo często jest dość skomplikowana. Nowy preparat odznacza się również znacznie mniejszą własnością trującą, nawet o tyle, że przy doświadczeniach na królikach można było bezkarnie wprowadzać do organizmu 0,2 neo-salwarsanu, podczas gdy maksymalna doza salwarsanu jest 0,08. Badania, dokonane w magdeburskim szpitalu na oddziale syfilidologicznym, ustaliły, że doza neo-salwarsanu może być zwiększona o trzy razy w stosunku do dozy starego salwarsanu, zawdzięczając czemu otrzymywano efekt działania znacznie silniejszy. Dr. Schreiber konstatuje, iż w niektórych wypadkach spirochety znikały nawet już po 4 godzinach po wstrzyknięciu preparatu. Zastosowanie neo-salwarsanu rzadziej wywołuje jakiekolwiek uboczne działanie i znacznie łatwiej je się znosi. Ciekawą jest ta okoliczność, że przy zastrzykiwaniu neo-salwarsanu w muskulaturę ani razu nie zauważono zdrętwienia lub tworzenia się infiltratów, które utrudniałyby zastosowanie preparatu. W ten sposób neo-salwarsan, zachowując wszystkie cechy salwarsanu, posiada jeszcze cały szereg zalet, będąc skuteczniejszym i łatwiej znoszonym przez organizm. Prócz tego, ze względu na znacznie mniejsze własności trujące i brak ubocznego działania, daje on możność zalecania go nawet w tych przypadkach syfilisu, gdzie zastosowanie salwarsanu uważano za ryzykowne. (Farmacja 12 r. b.).

= **Zawiadomienie**. Redaktor „Prac VI Wszechrosyjskiego Zjazdu Odontologicznego“ (Trudy VI Wsierosyjskawo Odontołogiczeskawo Sjezda) zawiadamia kolegów, uczestników zjazdu. że wydawnictwo „Prac“ jest już na ukończeniu i wkrótce zostanie rozesłane tym kolegom, których adresy są wiadome. Niecziłonkowie zjazdu mogą nabywać wymienione „Prace“ po rb. 2 kop. 25 (wraz z przesyłką) u redaktora: E. Hofung. Charków. Nikołajewskaja Płoszczad’ № 5.

= **Walkę z nieetycznemi reklamami dentystów** energicznie prowadzi Irkuckie T-wo Odontologiczne. Wszyscy członkowie T-wa, jak również niecziłonkowie, dali zobowiązanie zastosowywania się do uchwały T-wa, przyczem zarząd pilnie przestrzega, aby wszelkie reklamy nie wychodziły z ram etyki zawodowej. Członek, nie stosujący się do ogólnie przyjętej uchwały, wykluczony zostanie z grona członków T-wa, a nazwisko będzie ogłoszone w pismach miejscowych. Treść ogłoszeń o charakterze wkraczającym w granice nieuczciwości

(oszukańcze),ma być odnośnie komentowana publicznie, aby wyświetlić należyty stan rzeczy i wyprowadzić publiczność z błędu.

= **Bezpłatna klinika dentystyczna (miejska)** wkrótce otwartą zostanie w Irkucku (Syberja). Sprawę tej instytucji poruszyło miejscowe T-wo Odontologiczne, które z odnośnemi staraniami wystąpiło do zarządu miejskiego. Komisja finansowa ostatniego uchwaliła wyasygnować odnośny fundusz, który wniesiony zostanie do najbliższego budżetu i przedstawiony do zatwierdzenia wyższej władzy miejscowej.

= **Pomoc lekarska i dentystyczna w Rosji.** Sprawozdanie głównego inspektora lekarskiego o stanie zdrowia ludowego po zorganizowaniu pomocy lekarskiej w Rosji w 1909 r. opiewa: ku końcowi roku sprawozdawczego w Cesarstwie liczono 19,866 lekarzy cywilnych, w tem 18,538 mężczyzn i 1,328 kobiet. Z ogólnej liczby 19,866 lekarzy—14,398 czyli 72% zamieszkiwało w miastach, a 5468 czyli 28% w osadach zamiejskich. W miastach przeciętnie na całe Cesarstwo na 1 lekarza przypadało 1500 mieszkańców, w pozamiejskich osadach zaś 24,600. W stosunku do całej ludności miejskiej i wiejskiej na 1 lekarza wypadało 7,800 mieszkańców, przyczem w Rosji Europejskiej 7,100 i w Azjatyckiej 14,900. Pozostałego mocniczego personelu lekarskiego ku końcowi roku sprawozdawczego liczono: farmaceutów 11,415, lekarzy-dentystów 2,725 (w 1908 r.—2,531), dentystów 2,978 (w 1908 r.—2,946), akuszerek 13,039. Liczba szkół dentystycznych wynosiła 25. Wszystkie szkoły utrzymywane są na koszt osób prywatnych. Ukończyło kurs 640 osób (86 mężczyzn i 534 kobiet). Koszta utrzymania szkół przewyższyły 400,000 rubli.

= **Ilość złota, zużytego do odlewania wstawek w Stanach Zjednoczonych.** W ubiegłym roku w Ameryce Północnej do odlewania wstawek użyto około 9000 uncjizłota. Co osiągnęli przez to dentyści? Wywiad u dentystów wyjaśnił, że przeciętna cena wstawki o wadze 1,55 grm. wynosiła 7 dolarów; przeciętny zysk na uncji złota wobec tego wynosił 140 dolarów. Jeżeli odliczyć od tego koszt uncji 24-karatowego złota—24 dolary, to czysty zysk każdej uncji złota dla dentysty wypada 116 dolarów. Na 9000 uncji zysk równa się prawie 4,410,000 marek. (Itemps. of. Inter. r. b.).

= **Bakterjologiczne badanie szczotek do zębów.** W „Brit-Medic. Journal" z dn. 26 sierpnia r. b. Smale i Jones komunikują o doświadczeniach swoich nad różnemi metodami dezynfekowania szczo-

tek do zębów które po użyciu obfitują w bakterje, wobec tego dalsze jej używanie może wywołać zakaźne ranki na dziąśle. Najlepiej jest używać t. zw. „Pfennigbürstchen", które wygotowywuje się przed użyciem, a następnie się wyrzuca. Przy dłuższem używaniu tej samej szczotki zaleca się trzymanie jej w 1% rozczynie trójkreozolu lub 10% rozczynie formaliny. Nadtlenek wodoru i kwas karbolowy nie były w stanie zniszczyć bakterji. Do usuwania resztek pokarmowych z pomiędzy zębów zaleca się za każdym razem nowe wykałaczki lub woskowane nitki jedwabne.

== **Kursy uzupełniające w Warszawie.** Ze składu spółki „Kursów uzupełniających", istniejących przy ul. Marszałkowskiej 98, wystąpili kol. Szeller i Blikle, natomiast na *trzeciego* spólnika przystąpił dr. A. Gruszczyński (pozostali *dwaj* spólnicy: dr. Gelbard i lek. dent. Goldberg).

== **Heterokaina** (heterocainum) d-ra Cholous'a stanowi chlorhydrat ethylamyleinowy; formułka $C_2 H_5 (C_{11} H_{13} O_2) HCl$; nowe anaestheticum o wysokich własnościach znieczulających, bez ubocznego działania.

== **Mianowanie.** Prywat. docent dr. Teodor Bohosiewicz mianowany został nadzwyczajnym profesorem dentystyki przy wszechnicy lwowskiej.

Od administracji.

Uprzejmie prosimy o wpłacenie należności za bieżące półrocze wprost do redakcji lub na ręce okaziciela kwitów, wydanych i podpisanych przez administrację. W celu uniknięcia przerwy w wysyłaniu „Kroniki", prosimy prenumeratorów zamiejscowych o rychłe nadesłanie przedpłaty, adresując przekazy; Redakcja Kroniki Dentystycznej, Rymarska 8.

Redaktor i Wydawca Lekarz-Dentysta **M. Krakowski.**

Czcionkami Drukarni Naukowej, Warszawa, Mazowiecka 8.